取扱説明書

DS 40 Gyro

本装置をご使用になる前に、この取扱説明書を注意深くお読みいただき、内容を必ずご確認ください

Japanese

シンボルマークの意味：

警告！警告！不注意な取扱や誤った取扱は、作業者や周囲の人などに深刻な、時には致命的な傷害を引き起こすことがあります。

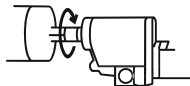
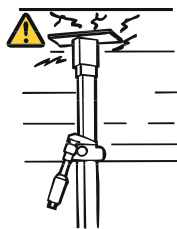
本機をご使用になる前に、この取扱説明書を注意深くお読みいただき、内容を必ずご確認ください。

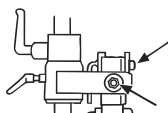
身体保護具を着用してください。「身体保護具」の項の説明を参照してください。

本製品は、適用される EC 指令に準拠しています。

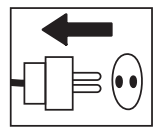
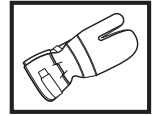
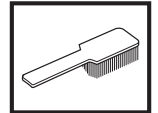
屋根の穿孔時は、お使いのドリルモーター用に認定された集水器を常に使用するか、油圧式ドリルモーターを使用してください。機械に水が入ると、ドリリングマシンとスタンドが使用できなくなる危険があります。

ドリリングマシンは、ドリルビットのサイズに適合するように設計されています。ドリルビットの最大サイズは、キャリッジに表示されています。

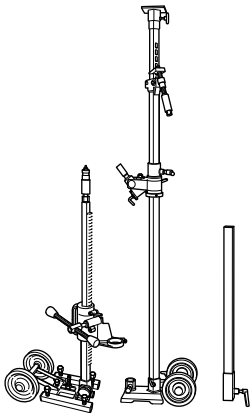
ドリリングマシンは、国内の要求事項と同様、適用可能な法令やＥＵ要求事項に適合する必要があります。

天井が十分な強度を持っているかどうか点検します。天井は、頑丈でなければなりません。

インナーイアーにフォークが固定されていることを確認します。適切なスパナーで締めてください。

ロッキングナットを検査します。ナットは、穿孔によって生じる振動によって緩まないように、しっかりと締め付けられている必要があります。

マシンに付いている他のシンボル/ステッカーは、諸地域固有の各種基準に対応したものです。

取扱説明書のシンボルマーク：

検査やメンテナンスは、モーターのスイッチを切り、パワーユニットへのプラグ接続をはずして行います。

常に保護手袋を着用してください。

定期的な清掃が必要です。

目視点検。

保護メガネまたはバイザーを必ず着用してください。

目次

DS 40 ジャイロ

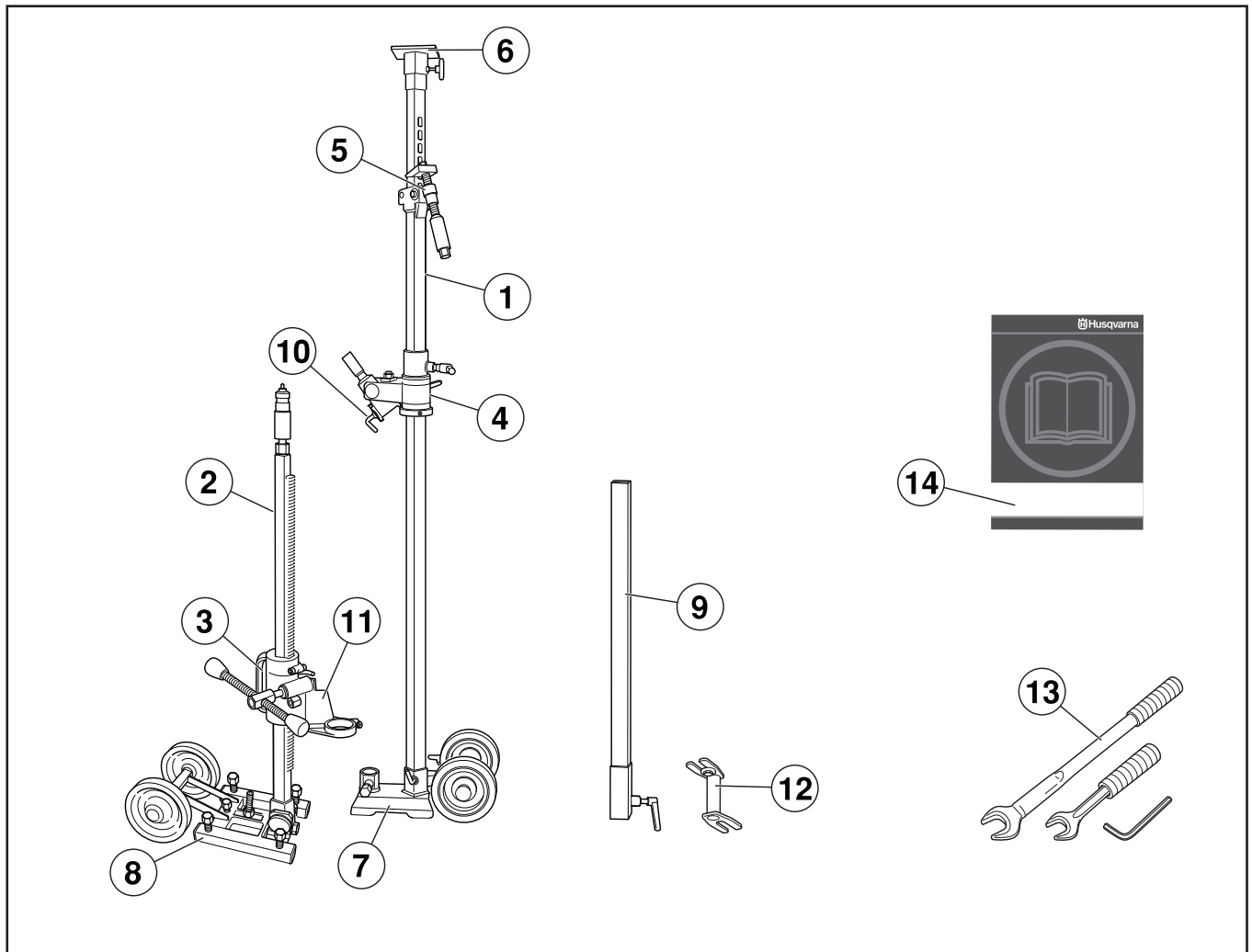
ハスクバーナ DS 40 ジャイロは、コンクリートドリリングマシンあるいはコアコレクターを取り付けるための伸縮式リグシステムです。システムは、さまざまな設定オプションを装備したモジュール方式を採用しており、壁、フロア、天井への真直ぐな穿孔あるいは角度を付けた穿孔が可能になります。

リグには、2 つのベースプレートが含まれます。ベースプレート GB 40 T は、フロア、壁、天井の穿孔時、伸縮式サポートコラムのためのベースプレートとして使用されます。アングルベースプレート GB 40 AT は、拡張ボルトを使用してベースプレートを保持しながら壁やフロアの穿孔する場合、使用されます。

伸縮式サポートコラムは、最大 3.1m の長さですが、拡張モジュール（エキストラアクセサリ）を使用すれば 0.75 m 拡張できます。最大で一個の拡張モジュールが使用できます。

ドリルコラムは、360°可変調整でき、ベースプレートを移動することなく、四つのパラレルホールを穿孔することができます。

設定の変更は、一個のスパナー (24/30 mm) と一個の 8 mm 六角キーのみで行えます。搬送用車輪は取り外せます。

各部名称

スタンドの各部名称

1. 伸縮式サポートコラム 40
2. ドリルコラム
3. フィードハウジング (x1)
4. ウォールレール
5. サポートコラム/ロッキングメカニズム
6. シーリングプレート
7. 搬送車輪付きベースプレート (GB 40 T)
8. 搬送車輪付き拡張アングルベースプレート (GB 40 AT)
9. 拡張モジュール
10. L ハンドル
11. クイックアクションアタッチメント → 60 mm (ドリルモーター)
12. 拡張アタッチメント
13. ツールキット
14. 取扱説明書

安全注意事項

新しいスタンドをお使いになる前に

- 装置をご使用になる前に、この取扱説明書を注意深くお読みいただき、内容を必ずご確認ください
- 本機は、コンクリート、れんが、さまざまな石材の穿孔を目的として設計されています。他の用途に使ってはいけません。
- 本機は、産業用途における熟練オペレータの使用を意図して開発されています。
- 作業場所は整理整頓を心がけてください。乱雑な環境は、事故の原因となります。
- さらに、ドリルモーターに添付されている取扱説明書を読み、その性能がスタンドに適合していることを確認してください。

いつも常識のある取り扱いを

発生する可能性のあるすべてを予測することは不可能です。常に注意を払い、常識に適った使用方法で操作してください。使用者の能力を超えると思われる場合は、操作を行わないでください。これらの注意事項を読んだ後でも、操作に不明点などがある場合は、使用を続けずに専門コンサルタントにご相談ください。

本機の使用方法についてご質問があるときはお気軽に代理店までご連絡ください。お持ちのマシンを効率良くまた安全に使用する方法やアドバイスを提供いたします。

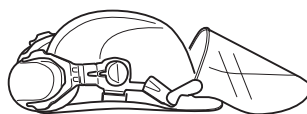
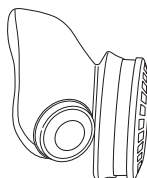
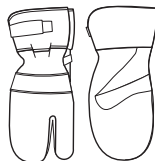
ハスクバーナの販売店には定期的にマシンの検査をさせ、不可欠な調整や修理を行わせてください。

取扱説明書のあらゆる情報およびデータは、本書の印刷時に有効であったものです。

警告！いかなる理由であれ、製造者の承認を得ることなく本機の設計に変更を加えないください。つねに、純正の交換部品を使用してください。不認可の設計変更や付属品は、使用者またはその他の人に重傷や致命傷を発生させる原因となることがあります。

使用者の身体保護具

警告！本機を使用する際は、承認を受けた身体保護具を必ず着用してください。身体保護具で負傷の危険性を排除できるわけではありませんが、万が一事故が起こった場合、負傷の度合いを軽減することができます。身体保護具を選ぶ場合は、販売店にご相談ください。

- 防護ヘルメット
- イヤマフ
- 保護メガネまたはバイザー

- 呼吸マスク

- 高耐久性で、握りが確かな保護手袋

- 体の動きを制限することのない、体にフィットした、丈夫で快適な服装。

- つま先部スチール製、ノンスリップ靴底のパワーカッター用防護靴。

- 常に救急箱を身近に備えてください。

安全注意事項

一般的な安全注意事項

警告！このセクションでは、本機の使用に際しての基本的な安全注意事項について説明します。記載された情報は、専門家の技術や経験に相当するものではありません。安全性に懸念が生じたら、作業を停止し、専門家のアドバイスを受けてください。本機をお買い上げになった販売店、サービス代理店や熟練ユーザーなどに相談してください。よく理解できていない状態で、作業を行わないでください！

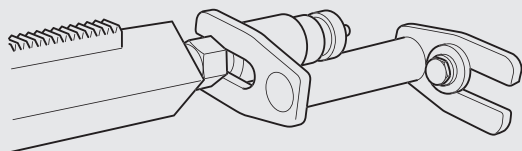
警告！認可された防護服と安全装備を常に着用してください。防護服や防護装備で負傷の危険性を排除できるわけではありませんが、万が一事故が起こった場合、負傷の度合いを軽減することができます。認可および推奨防護服と安全装備については、販売店へお問い合わせください。

警告！いかなる理由であれ、製造者の承認を得ることなく機器設計に変更を加えないでください。機械に対する承認のない修正や変更により、重傷や死亡事故が起きる可能性があります。

警告！機器は、誤って使用した場合あるいは必要とされるメンテナンスがなされない場合、危険な状態になり、これにより、深刻な事故を招く恐れがあり、最悪の場合、人命にかかわる事故を招く場合があります。本機を使用する前に、本取扱説明書を読んで、内容を理解することが非常に重要です。

警告！DS 40 ジャイロは、単相密閉型電動ドリリングマシンのみの使用を想定して開発されました。

DS 40 ジャイロで使用できる最大許容ドリル直径は、150 mm で、長さ = 600 mm です。

エキストラアクセサリである、拡張アタッチメント (I) は、壁や天井へ穿孔する際のドリルコラムに対する補助的な固定部品として使用されます。

本取扱説明書は、お客様がより安全に本機を使用できるよう援助し、メンテナンスの実施方法に関する情報をお客様に提供することを目的としています。本機は、産業用途における熟練オペレータの使用を意図して開発されています。本機を使用する前に、本取扱説明書を注意深く読むようにしてください。

取扱説明書を読んでも、機械の使用に関する安全性について完全に理解していない場合、本機を使用すべきではありません。詳細な情報については、販売店までお問い合わせください。

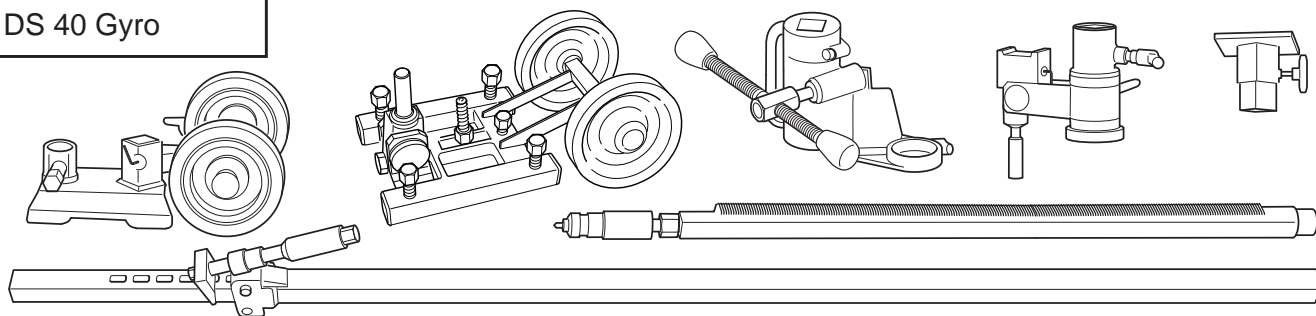
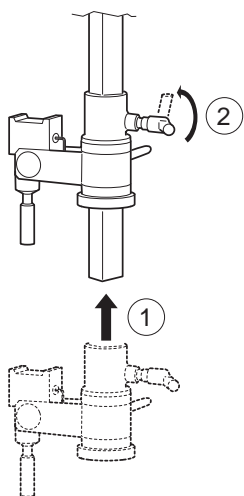
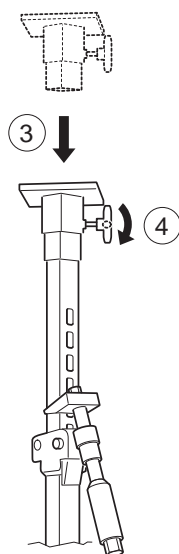
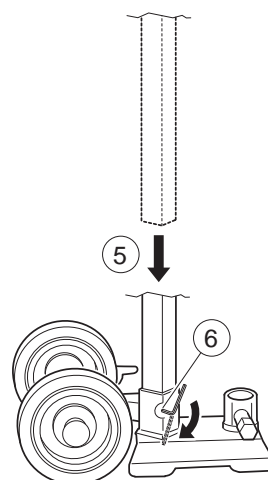
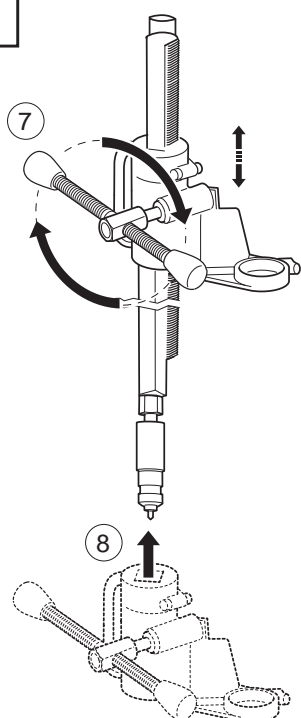
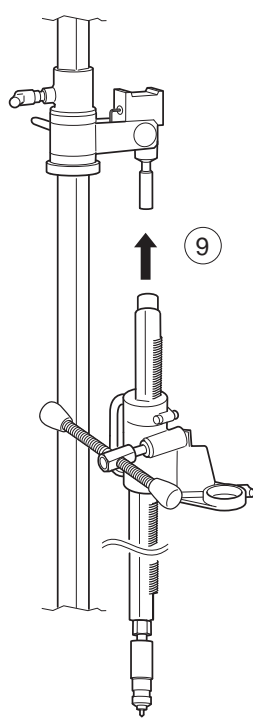
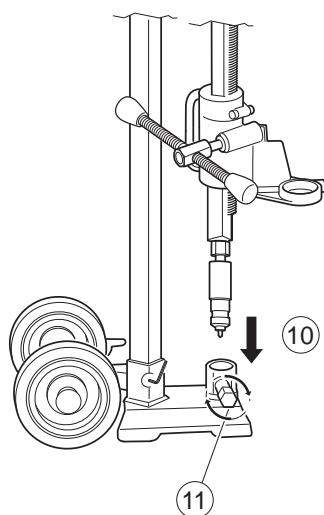
これらの安全に関する手引きは、安全な利用のための基本的事項のみを対象としています。本機を使用している最中に発生する可能性のある危険な状況を全て、安全の手引きに記述することが不可能です。しかしながら、常識を常に持って、事故を回避できることも確かです。

ハスクバーナ製品の設計および製造では、効率性や使いやすさなどと同様、安全性に重きが置かれています。機器の安全性を維持する上で、以下の項目を遵守する必要があります。

- 本機の使用あるいはメンテナンスを行う前に、この取扱説明書に目を通し、内容を確実に理解しておくよう心がけてください。利用者が取扱説明書を読めない場合、オーナーが利用者に対して、その内容を説明する責任を持っています。
- 使用者は必ず機械の操作について訓練を受ける必要があります。購入者は使用者に訓練を受けさせる義務を負います。
- 使用前に、機械が完璧に動作することを検査してください。
- 人や動物が使用者のそばにいると、操作ミスを引き起こすおそれがあります。そのため、常に作業に集中するようにしてください。
- 管理者のいない状態で機械を放置しないでください。回転しているドリルビットは、深刻な傷害をもたらすことがあります。
- 衣服、長い髪、装身具などは動く部品に巻き込まれやすいので気をつけてください。
- 作業エリア内の見物人も怪我をする可能性があります。そのため、かならず、作業領域に人間または動物がいないことを確認してから、機械を作動するようにしてください。必要に応じて、誰も現場へ入れないように場所を封鎖してください。
- ヘルメット、防護シューズ、視聴覚保護具などの適切な個人用防護装備を身に着けるようにしてください。
- 電力線の近くでの作業について：油圧式ツールを使用したり、あるいは電力線の近くで作業している場合、油圧ホースは、「絶縁体」として規格認定されている必要があります。異なる種類のホースを使用すると、人命にかかわる、あるいは深刻な傷害をまねく可能性があります。ホースを交換する際、「絶縁体」のホースをかならず使用してください。ホースは、特別な指示に従って、絶縁に関する検査を定期的に実施する必要があります。
- 注意深く検査して、埋め込まれている電線や水道管などを穿孔することがないようにしてください。
- ガス管の近くでの作業について：常に、ガス管の通っている場所を確認し、印をつけてください。ガス管の近くでの穿孔は、常に危険を伴います。爆発の危険があるため、穿孔中に火花が発生しないようにしてください。作業に集中してください。不注意により、重大な傷害や死亡を引き起こすことがあります。
- 損傷のあるリグは、絶対に使用しないでください。
- 壁取り付け装置とレールがしっかりと固定されているか確認します。
- 穿孔する場合は、同僚をそばにいること確認し、事故が発生した場合は助けを求められるようにしてください。

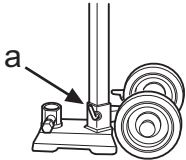
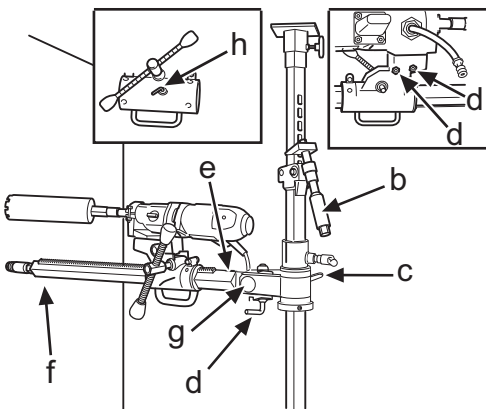
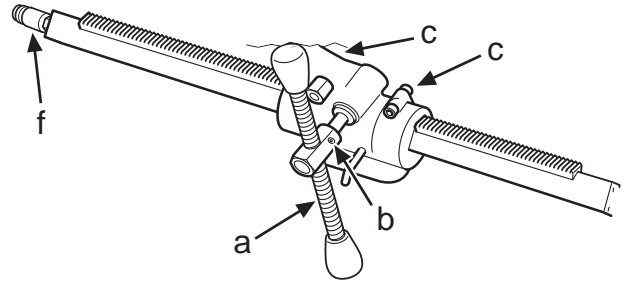
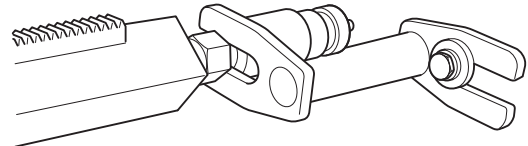
安全注意事項

- 正常に動作しない場合、機器を使用しないでください。
- 安全装置に変更を加えないでください。正しく機能するか定期的に検査してください。
- 事故を予防するための規制、その他の一般的な安全、および労働衛生に関する法令などは、常に遵守するようにしてください。
- 機器を使用する際は、常に救急器具を近くに準備するようにしてください。
- 手や足は、動いている部品に近づけないようにしてください。
- すべての部品が良好に動作し、固定装置が適切に締め付けられていることを確認します。
- 機械は鍵のかかる場所へ保管し、子供や機械を操作するための訓練を受けてない人間が近寄ることができないようにしてください。
- ドリルビットが出る壁/フロアの後ろ側を常にチェックしてください。誰も現場に入ってこないように場所を封鎖して、人や物に被害が出ないようにします。
- 火花や熱によって火災が発生する危険があるので注意してください。穿孔、切断、あるいは研磨機器による火災予防に関する地域の法令が定められてない場合、アーク溶接に関する法令を適用してください。
- 作業場所には十分な照明を確保してください。
- アースが施されている表面に、身体を接触しないでください。
- 穿孔時は、安定した姿勢でしっかりと立って作業してください。
- 移動する場合は、常に機械のスイッチを切ってください。
- 作業エリアは、清潔にして整理整頓を心がけてください。
- 穿孔を開始する前に、機器がしっかりと固定されていることを確認してください。
- 常に機器が最良の状態で維持されるように使用してください。機器が汚れないように保ち、機械が安全かつ正常に動作できるよう、十分に注油することを怠らないようにしてください。
- 注意！機器の組立/セットアップおよび分解を実施する際は、かならずドリリングマシンとドリルビットを取り外してください。
- 常に集水器を使用してください。

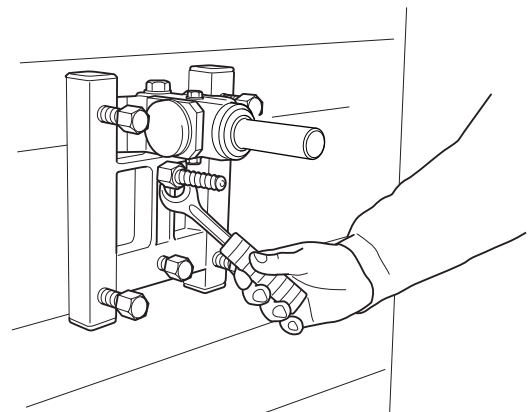
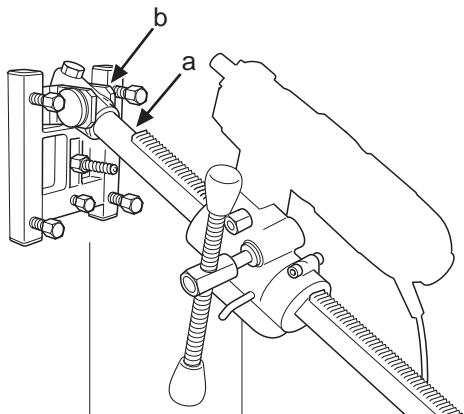
組立

組立

壁への穿孔

警告！穿孔の前に、ロッキングねじが全て十分に締め付けられていることを検査してください。ドリルモータやドリルリビットをフロア、壁、あるいは天井から抜きとる際、ドリル内にコンクリートコアが残っていると、深刻な事故が発生する場合があります。最大で一個の拡張モジュールが使用できます。

- 取扱説明書にしたがって、ハスクバーナ DS 40 ジャイロを組み立てます。
- ベースプレートを壁からドリルコラムの長さの分離れた場所に置き、サポートコラムねじは締められている必要があります。
- 穿孔が、1.5m よりも高い位置で実施される場合、重いアウターチューブは上へ向くようにし、1.5m 未満の場合、下へ向くようにします。サポートコラムが、ロッキングボルト (a) によってベースプレートに固定されていることを確認します。

- 伸縮式サポートコラムを天井に固定し、穴のあいたインナーチューブの最も近いホールを選択します。サポートコラムハンドル (B) を使用してかしめ、24mm スパナーで最後のビットまで締め付けます。但し、固く締めすぎないようにしてください。

- ロッキングハンドル (c) を緩め、フィードハウジングの付いているドリルコラムを回転します。
- ドリルコラム (h) 上のフィードハウジングを固定します。
- フィードハウジングのクィックアクションアタッチメントにドリリングマシンを取り付けます。24 mmスパナーでコニカルナット (d) を締めます。
- ドリルコラムを後ろへ傾けて、折りたたみ、Lハンドル (d) とナット (g) で固定します。角度のある穿孔の場合、Lハンドル (d) を緩めてドリルコラムを希望する角度に設定し、30mm スパナーを使用して固定してください。
- ドリルビットの位置をチェックします。壁にサポートコラムねじ (f) を締め付けて、ドリルコラムを固定します。ロッキングナット 30mm (f) で固定し、当て木あるいはパッキングのようなものを使用してください。
- ドリルコラムは、360° 回転でき、8 mm 六角キー (e)を使用して、希望する位置にロックすることができます。
- 6 mm 六角ねじを使用してロッキングねじ (b) を緩めることで、必要に応じて、フィードハンドル (a) をフィードハウジングの反対側へ移動することができます。

- ドリルコラムの遊びは、二個のねじ (c) を利用して、最低限に調整できます。
- 拡張アタッチメント（エキストラアクセサリ）は、ドリルコラムをさらに固定するために使用できます。(図 6)。アタッチメントは、サポートコラムねじに対して調整され、拡張ボルトによって壁に固定されます。ロッキングナット 30 mm で固定します。

壁の穿孔（拡張装置による固定）

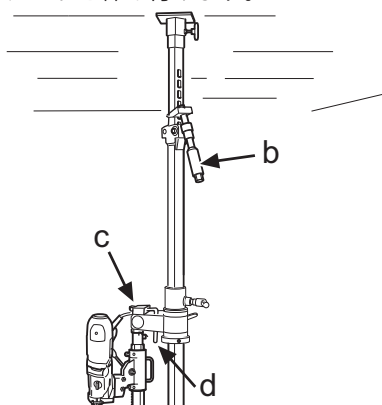
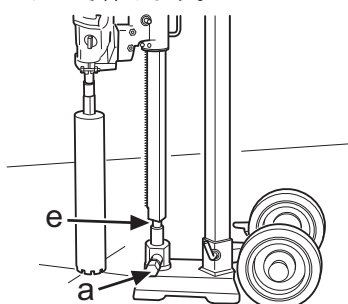
警告！穿孔の前に、ロッキングねじが全て十分に締め付けられていることを検査してください。ドリルモータやドリルリビットをフロア、壁、あるいは天井から抜きとる際、ドリル内にコンクリートコアが残っていると、深刻な事故が発生する場合があります。

- 壁に穿孔 (15mm) し、拡張ボルトを打ち込みます。
  24 mm スパナーを使用して、ベースプレート GB 40 AT をボルトで取り付けます。

- ドリルコラムは、ベースプレートのアングルブラケットに取り付けられます。8 mm 六角キーを使用して、ロッキング (a) ねじを締めます（図 9）。フィードハウジングは、180° 回転でき、ドリルコラムに再び取り付けます。ドリリングマシンは、クィックアクションアタッチメントに再び取り付けます。ドリルコラムは、360° 回転でき、ロッキングねじ (a) によって希望する位置にロックできます。

- ドリルコラムは、希望する角度に設定し、30mm スパナーでナット (B) を締め付けて固定してください。

フロアへの穿孔

警告！最大で一個の拡張モジュールが使用できます。

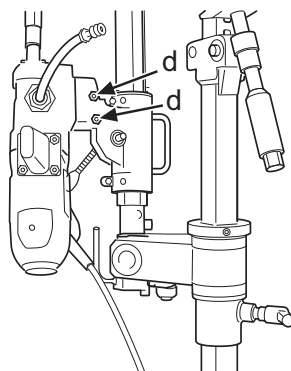
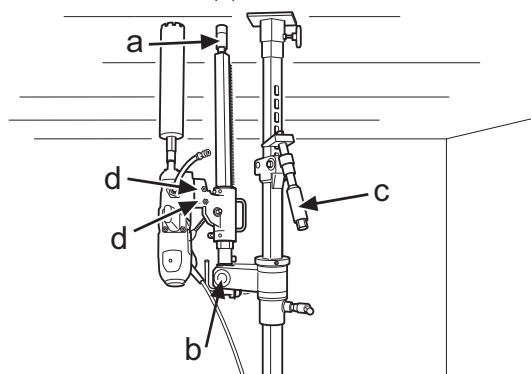
コンクリートコアが落ちて怪我をする可能性があるため、下のフロアに誰もいないことを確認してください。

- 取扱説明書にしたがって、リグを組み立てます。
- 希望する位置にリグを設置します。
- クィックアクションアタッチメントにドリリングマシンを取り付け、24 mm スパナー (d) でコニカルロッキングナットを締め付けます。

- ロッキングねじ (a) とナット (e) により、サポートコラムねじをロッキングスリーブにロックし、24/30 mm スパナーで締めます。

- サポートコラムメカニズムによって、伸縮式サポートコラムを天井に固定し、24 mm スパナーで最後のビットまで締め付けます。その際、締めすぎないようにしてください。サポートコラムの最大長 (3.1 m) でも足りない場合、拡張モジュール（エキストラアクセサリ）が取り付けられます。

天井への穿孔

警告！穿孔の前に、ロッキングねじが全て十分に締め付けられていることを検査してください。ドリルモータやドリルリビットをフロア、壁、あるいは天井から抜きとる際、ドリル内にコンクリートコアが残っていると、深刻な事故が発生する場合があります。最大で一個の拡張モジュールが使用できます。

注意！天井への穿孔は、冷却水を使用するため、完全密閉型の電動ドリルモーターでのみ実施する必要があります。他の電動ドリルモーターではショートします。

- 取扱説明書にしたがって、リグを組み立てます。
- 希望する位置にリグを設置します。
- フィードハウジングのクィックアクションアタッチメントにドリリングマシンを取り付け、24 mm スパナーでコニカルロッキングナット(d.) を締め付けます。

- ドリルコラムのサポートコラムねじ (a) が締めこまれていることを確認します。ドリルコラムを垂直方向に曲げて、30 mm ナット (b) でロックします。

- ドリルビットが正しい位置にあることを確認します。サポートコラムねじ (c) で、伸縮式サポートコラムを天井に固定します。
- ドリルコラムの位置固定を行うため、サポートコラムねじを回して天井方向に押し上げ、ロッキングナット 30 mm (a) で固定します。当て木あるいはパッキングのようなものを使用してください。
- 拡張アタッチメント（エキストラアクセサリ）は、ドリルコラムをさらに固定するために使用できます。アタッチメントは、サポートコラムねじに対して調整され、拡張ボルトによって天井に固定されます。ロッキングナット 30 mm で固定します。

メンテナンス

清掃

ドリルリグは、本来の機能を維持するために、清潔に、かつ整頓してことが非常に重要です。リグは、高圧水で適度に洗浄し、水分を拭き取って乾燥させてください。

潤滑剤の使用

洗浄後は、接触面の腐食を防止するために、標準的な潤滑油を注油するようにしてください。

保管

ドリルリグは、乾燥した場所に保管してください。

主要諸元

寸法

伸縮長：	1900-3100 mm
拡張モジュール 40u:	750 mm

重量

伸縮式サポートコラム 40:	10.1 kg
ウォールレール:	3.8 kg
ドリルコラム:	2.9 kg
フィードハウジング:	3.8 kg
クィックアクションアタッチメント（ドリリングマシン）	1.2 kg
ベースプレート GB 40 T:	4.9 kg
ベースプレート GB 40 AT（車輪付き）:	7.9 kg
シーリングプレート 40:	1.0 kg
拡張モジュール 40u:（エキストラアクセサリ）	2.9 kg
ツールキット:	0.8 kg
拡張アタッチメント:（エキストラアクセサリ）	0.8 kg